

Prinzing-Pfeiffer GmbH, 89143 Blaubeuren, Allemagne

Installation polyvalente pour la production de tuyaux d'eaux usées

En Algérie, l'industrie de la construction est depuis quelques années en plein boom. L'une des raisons est la forte croissance économique qui implique la nécessité de développer les infrastructures ainsi que les constructions de bâtiments et de génie civil privées et publiques. Une importance toute particulière est donnée à la distribution de l'eau et à l'amélioration du secteur de l'évacuation des eaux usées. L'Algérie compte 37,5 millions d'habitants et la croissance économique était de 4,3 % l'année dernière.

■ Hans-Ulrich Pfeiffer et Youssef Maaoui,
Prinzing-Pfeiffer GmbH, Allemagne ■

La société Prinzing-Pfeiffer travaille depuis longtemps et avec succès dans ce pays riche en pétrole et en gaz. Dans les années 70s et 80s, sa filiale Jaeger France a fourni, à l'époque, de grandes quantités d'installations de production de blocs de béton et de tuyaux. Une importante partie de celles-ci sont aujourd'hui encore en fonctionnement. Il faut souligner particulièrement, deux usines complètes livrées et entretenues par la société Pfeiffer (aujourd'hui Prinzing-Pfeiffer) qui produisent depuis 1985 des tuyaux précontraints sous pression pour la distribution de l'eau. Avec le soutien d'un de ses clients espagnols - la société Bortubo SA et ses usines à Fortuna/Murcie et Marchena/Séville équipées toutes les deux uniquement de machines et d'installations des sociétés Prinzing et Pfeiffer - la société Prinzing-Pfeiffer a réussi à gagner un nouveau client en 2010, la société Sarl Etber à Tizi Ouzou, une entreprise privée spécialisée dans les

matériaux de construction et la construction de routes. Depuis 2011, l'usine de Bouira à l'est d'Alger produit - grâce à une presse radiale RP 1225 et à une machine Variant 4000 en tant qu'installation double - des tuyaux d'évacuation d'eau jusqu'à DN 2500 avec joint intégré et des dalots de formes carrées ou rectangulaires pour la construction de route ainsi que pour l'agriculture et les aéroports. Depuis des années, la législation impose en Algérie l'installation de tuyaux d'évacuation d'eau avec joint intégré jusqu'à des diamètres DN 1200, mais depuis le 1er janvier 2014, cette obligation s'applique également jusqu'aux diamètres de DN 2500.

En 2010, la société Prinzing-Pfeiffer a remporté l'appel d'offres national et international de la société Transcanal Ouest à Oued Rhiou (à l'est d'Oran) pour une installation complète de production de tuyaux en béton armé avec joint intégré jusqu'à des diamètres de DN 2500 mm et des longueurs utiles de 2,5 m. La société Transcanal Ouest a été séduite par la technique et le bon rapport qualité-prix qu'offrait la société

Prinzing-Pfeiffer. En 2013, une commande supplémentaire a été passée pour les équipements de moules permettant la production de systèmes de regards complets ainsi que de dalots, de formes carrées ou rectangulaires.

La société Transcanal Ouest appartient au groupe Hydrocanal qui possède plusieurs usines en Algérie et, entre autres, également une usine de production de tuyaux précontraints sous pression. Transcanal Ouest exploite l'une des deux usines de tuyaux haute pression fournies par la société Pfeiffer (aujourd'hui Prinzing-Pfeiffer) dans les années 80s. Depuis, une filiale spécialisée dans la pose de tuyaux et de systèmes de puits a été également constituée.

Le cœur de cette usine, qui depuis a été livrée, installée et mise en service, est formé par deux machines Variant avec alimentation automatique, aussi bien pour les tuyaux, que pour les dalots. Les installations disposent chacune d'un vibreur central avec réglage aisé de la force de vibration et de l'amplitude ainsi que d'un accouple-



Machine de précontrainte verticale dans l'usine Hydroaménagement de Rouiba/Alger pour enrouler les tubes centraux de diamètres compris entre DN 600 et DN 2000, et d'une longueur utile de 6 m.



Presse radiale RP 1225 - Machine hautement performante pour les tuyaux d'évacuation d'eau, avec joint intégré DN 300 - 1200 mm, longueur utile 2,5 m chez Sarl Etber, Bouira



Variant 4000 - Machine universelle pour tuyaux et cadres de grands formats chez Sarl Etber, Bouira



Variant 2500 E chez Transcanal Ouest à Oued Rhiou



Équipements de moules pour Variant

ment hydraulique entre le vibreur et le noyau, pour un changement de dimensions plus aisé et plus sûr.

Le décoffrage sur les machines, le transport dans le moule ainsi que l'enlèvement du moule extérieur du tuyau se font à l'aide de deux grues à portique avec vitesses de levage et de déplacement facile à régler. Le transport dans les moules des tuyaux fraîchement produits jusqu'au point de décoffrage, évite tout mouvement de l'armature et du béton et, par conséquent, toute formation de fissures capillaires et d'ombres d'armature. Une machine à souder les armatures semi-automatique est utilisée

pour la fabrication de cages d'armature. L'installation de traitement du béton a été mise à disposition par Transcanal Ouest. La fourniture de la société Prinzing-Pfeiffer comprenait également une presse de contrôle de la pression maximale jusqu'à 1521 KN ainsi qu'une installation de contrôle de la perméabilité à l'eau - conçue pour 2 tuyaux, il est ainsi possible de contrôler également le joint même en cas de coude, conformément aux normes.

Jusqu'ici, Transcanal Ouest produisait de faibles quantités de tuyaux d'évacuation d'eau. Quarante personnes travaillent dans l'usine de tuyaux de béton avec les deux machines Variant. Leur formation technique sur les machines et les appareils ainsi que sur la commande et la maintenance est effectuée par la société Prinzing-Pfeiffer. À cela vient également s'ajouter une initiation à la technologie du béton et à la création de formules de mélange. Par ailleurs, la société Prinzing-Pfeiffer a dû également adapter les installations Variant au hall construit en 1931 sans entreprendre toutefois de changement au niveau de la construction. La société Prinzing-Pfeiffer a également aidé lors des travaux de construction pour les fondations. Il faut men-

tionner ici, l'excellente coopération avec le jeune personnel très ambitieux et traitant l'installation comme si c'était la leur. Le président directeur général de Transcanal Ouest, Bel Haouari, dirige avec beaucoup de succès plusieurs usines de fabrication de tuyaux et d'éléments destinés aux travaux de génie civil ainsi que des mats vibrants pour l'alimentation électrique. C'est sous sa direction qu'une filiale Hydrocanal très rentable a vu le jour dans l'ouest de l'Algérie. En Algérie, la société Prinzing-Pfeiffer a réussi à mettre en place rapidement et avec grand succès, dans un hall construit en 1931, une autre usine moderne de fabrication de tuyaux d'évacuation d'eau et de systèmes de puits, soutenue par les employés ultra-motivés de l'entreprise d'état Transcanal Ouest. ■

AUTRES INFORMATIONS

TOPWERK
PRINZING-PFEIFFER

PRINZING-PFEIFFER GmbH
Zum Weissen Jura 3
89143 Blaubeuren, Allemagne
T +49 7344 1720, F +49 7344 17280
info@prinzing-pfeiffer.de, www.prinzing-pfeiffer.de



Collaborateurs de la société Transcanal Ouest de Oued Rhiou



Presse de contrôle de la pression maximale